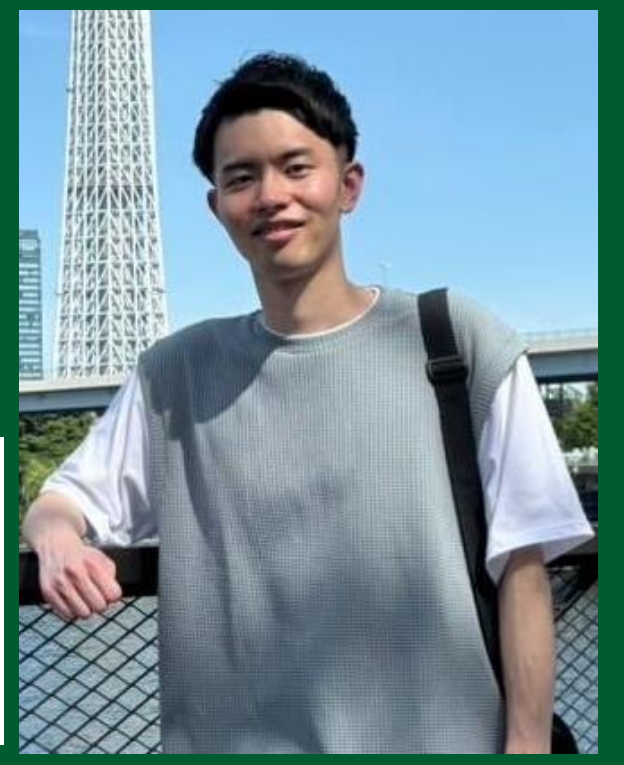
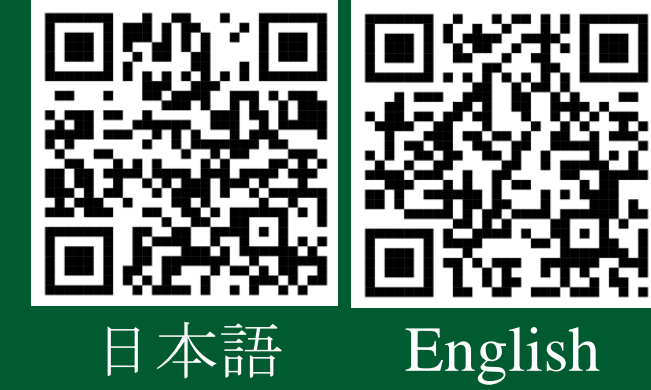


都市のコンパクト化に伴う緑地環境変化の定量的評価 Quantitative Evaluation of Green Space Environmental Changes Accompanying Urban Compaction

近藤達哉 / Tatsuya Kondo · 竹内渉 / Wataru Takeuchi



要旨：日本における今日の様々な社会課題の解決策の1つとしてコンパクトシティという都市形態が提唱されている。本研究では実際にコンパクトシティ政策が進められている都市を対象に、都市のコンパクト化に伴う緑地環境変化の定量的評価に取り組む。

Abstract : The urban form of compact city has been proposed as one of the solutions to various social issues in Japan. In this study, I will work on the quantitative evaluation of changes in the green space environment due to the downsizing of cities, targeting cities that are actually promoting compact city policies.

導入・Introduction

今日、日本においては人口減少や高齢化問題、環境問題、災害問題、インフラ老朽化問題など様々な社会課題が存在している。そのような社会課題の解決策の1つとして国土交通省などによって提唱されている都市形態がコンパクトシティである。

Today, Japan faces various social issues such as population decline, aging, environmental problems, disaster problems, and aging infrastructure. As one of the solutions to such social issues, the compact city is an urban form proposed by the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism and others.

○都市全体を見渡して...

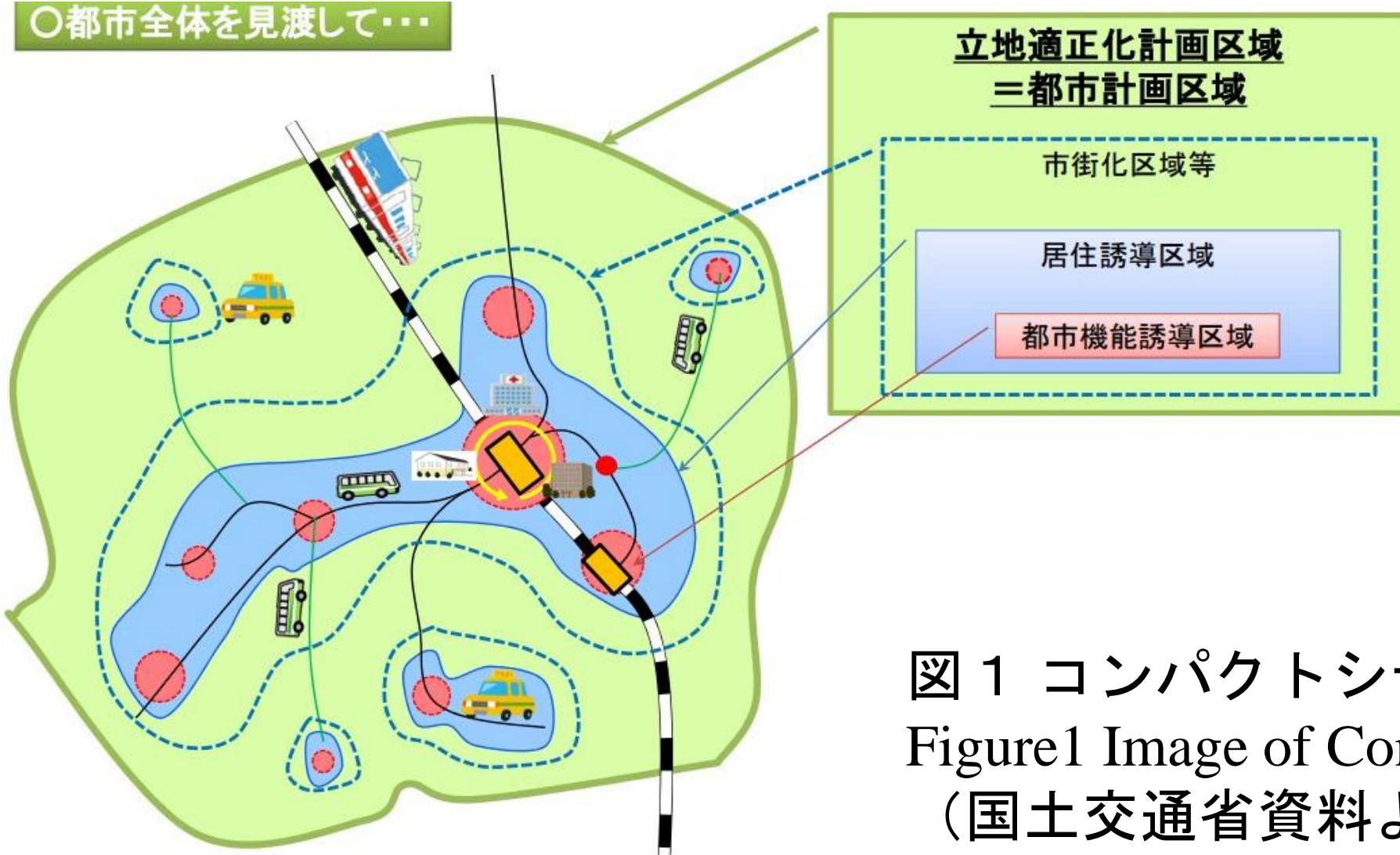


図1 コンパクトシティのイメージ
Figure1 Image of Compact City
(国土交通省資料より引用)

都市のコンパクト化は住民の生活利便性の維持・向上、行政サービスの効率化、地球環境への負荷の低減などのメリットがある都市形態である。しかしながら、コンパクトシティという都市形態は比較的新しい都市概念であることから、まだ明らかになっていないことも多く、試行錯誤の段階である。

Compact cities are urban forms that have advantages such as maintaining and improving the convenience of residents' lives, improving the efficiency of administrative services, and reducing the burden on the global environment. However, since the urban form of the compact city is a relatively new urban concept, there are many things that have not yet been clarified, and it is still in the trial and error stage.

緑地環境は都市の居住性において重要な要素である。しかしながら、コンパクトシティ政策において緑地に関する指摘はほとんどなされていない。国土交通省のコンパクトシティ政策に関する資料においても、非集約エリア（居住誘導区域外）の緑地保全及び緑化に関する指摘に留まっている。そこで、本研究では実際にコンパクトシティ政策が進められている都市を対象に、都市計画区域ごとの緑地環境変化の定量的評価に取り組み、都市のコンパクト化と緑地環境変化の実態を把握する。

The green environment is an important factor in the livability of the city. However, there is little indication of green spaces in the compact city policy. The Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism's materials on the compact city policy also only point out the conservation and greening of green spaces in non-intensive areas (outside the residential guidance zone). Therefore, in this study, I will work on the quantitative evaluation of changes in the green space environment in each urban planning area in cities where the compact city policy is actually being promoted, and grasp the actual situation of urban compactness and green space environment changes.

手法・Methodology

本研究では都市における緑地環境を、①緑被面積、②緑地までのアクセシビリティ、で時系列に評価することを考えている。また、都市のコンパクト化度を測る指標も用い、都市のコンパクト化と緑地環境変化の関係を明らかにする。初期の段階では、日本におけるコンパクトシティ政策の成功例として知られる富山市を対象とする。

In this study, I am considering evaluating the green space environment in urban areas in chronological order in terms of (1) green cover and (2) accessibility to green spaces. In addition, I will use an index to measure the degree of compactness of the city and clarify the relationship between the compactness of the city and the change in the green space environment. In the early stages, I will focus on Toyama City, which is known as a successful example of a compact city policy in Japan.

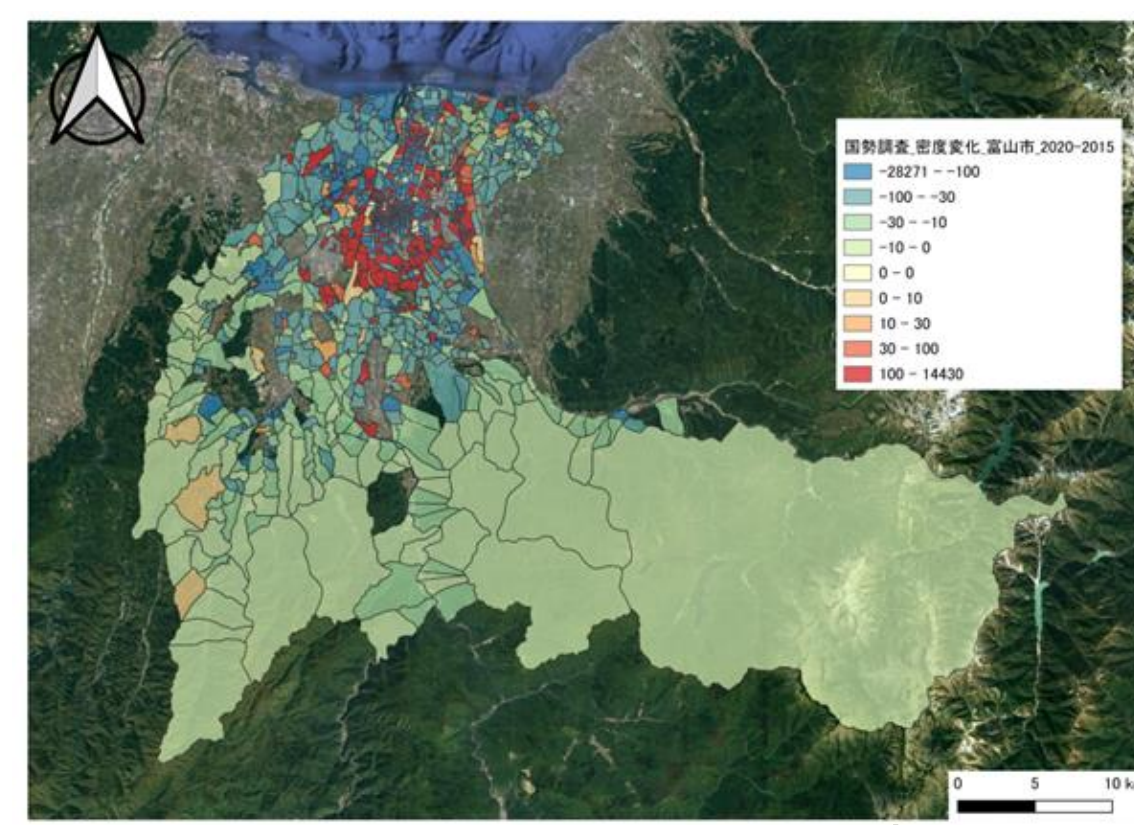
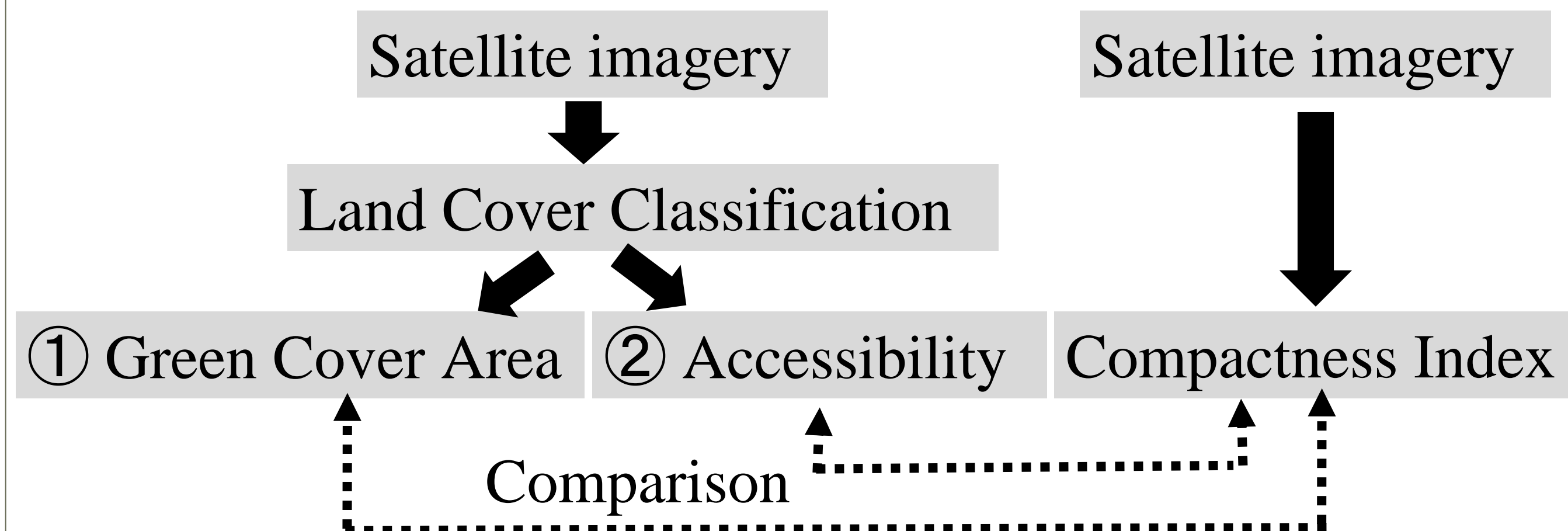


図2 2005年～2020年における富山市人口密度変化
Figure 2 Changes in population density in Toyama City in 2005~2020

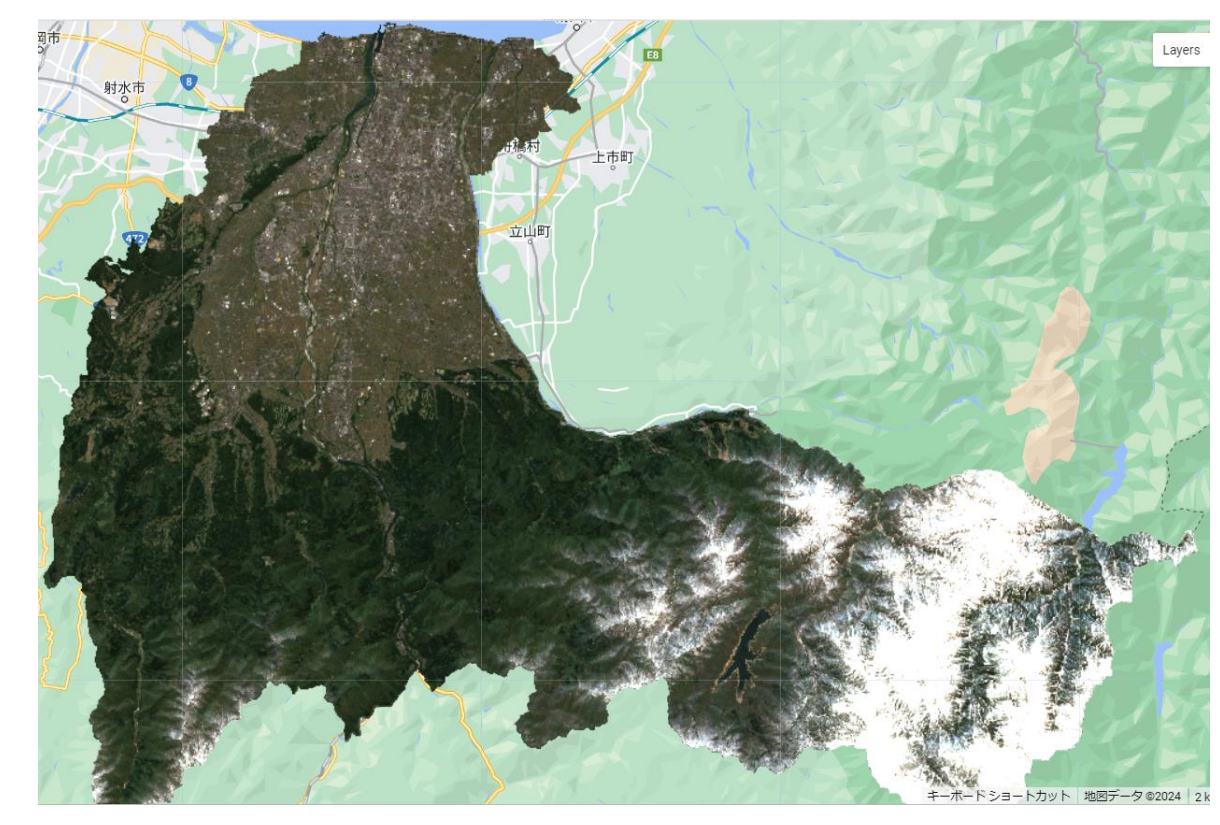


図3 2023年富山市土地被覆 (Sentinel-2画像)
Figure 3 Toyama City land cover in 2023 (Sentinel-2 image)